

8474.20.90	194	Britadores de impacto móveis diesel-elétricos, com motorização a Diesel com potência entre 91 e 380HP e gerador elétrico com potência entre 19 e 102kVA e tensão de 400V com tremonha de alimentação entre 1 e 5,5m³.	31/12/2027
8474.39.00	029	Unidades funcionais para recebimento, armazenagem, dosagem, homogeneização e transporte de matérias primas e cacos de vidro utilizadas na fabricação de embalagens de vidro, com ciclo contínuo de produção na capacidade total de 488t em 16 horas, com 10iclos/h, com sistema automático de retorno e granulação de caco de vidro quente, compostas de: 11 alimentadores de bandeja vibratória para até 60m³/h, 1 transportador pneumático capacidade de 45t/h, 15 transportadores de rosca para até 40 m³/h, 6 balanças para até 3t e precisão de 0,04%, 27 filtros de políéster para até 10mg/m³, 2 britadores com capacidade de 40ton/h, 5 elevadores de canecas com até 500mm de largura e capacidade máxima de 50m³/h, 11 transportadores de correia de até 1.000mm de largura, 1 detector de metal para contaminantes com diâmetro de até 5mm, 2 separadores magnéticos auto-limpantes, 3 transportadores de arraste (Scraper) de até 17h/h, 3 transportadores de correia com pesagem capacidade de até 80t/h, 1 homogeneizador (misturador) com capacidade de 3.750 litros em 90%, todos controlados por sistema eletrônico redundante.	31/12/2027
8474.80.10	205	Máquinas sopradoras de machos, automáticas, para o processo de fabricação de machos Inorgânico, dotadas de armário elétrico com painel e controlador lógico programável (CLP) e unidade hidráulica, com carregamento e sopro automático, fechamento hidráulico da caixa de macho durante os ciclos de sopro e gasagem para cura do macho, com ciclo mecânico completo, em vazio, de no máximo 24s, capacidade de sopro de areia 40kg, com capacidade para ferramentas de peso máximo de 50kN, com uma área de sopro e gasagem e fechamento igual a 80kN para fabricação de machos em processo Inorgânico, com área de sopragem de sopro e gasagem de 730 x 580mm.	31/12/2027
8474.80.90	193	Prensas hidráulicas para produção de revestimentos cerâmicos, com força máxima de prensagem igual ou superior a 6.000kN, distância livre entre colunas igual ou superior a 1.300mm.	31/12/2027
8474.80.90	211	Caçambas processadoras utilizadas para peneiramento, trituração, aeração e mistura de diversos tipos de materiais, equipadas com eixos rotativos equipados com martelos ou lâminas, com vazão hidráulica de 40 a 440L/min e volume entre 0,27 e 5,50m³ utilizadas em conjunto com máquinas como escavadeiras, pás-carregadeiras ou retroescavadeiras.	31/03/2026
8474.80.90	225	Máquinas de prensagem automática para processos de fabricação de peças cerâmicas cilíndricas para moldes de até 350mm, dotadas de braço automático para extração das peças fabricadas, acionada por ciclos automáticos com CLP de 7 polegadas digital para todas as funções, com ciclos automáticos de contagem e com capacidade de até 500 peças por hora, sistema automático de acabamento das peças, alimentador e cortador automático dos tarugos de argila, acionamento elétrico dos movimentos através de motores e servomotores.	31/12/2027
8474.80.90	244	Unidades funcionais para produção automática de recipientes cilíndricos de papel biodegradável, com diâmetro de 50mm, preenchidos com substrato, com capacidade de produção de até 10.000recipientes/h, com 8 linhas simultâneas de produção, compostas de: reservatório de substrato de 560 litros, bomba de vácuo, ferramenta, correia transportadora de 6m para transporte e preenchimento automático das bandejas, suporte para os rolos próprio para 8 linhas, escada de acesso, unidade de alimentação de substrato, sensores de recipientes, unidade de perfuração, linha de recipientes alocados nas bandejas e um misturador de substrato.	31/12/2027
8474.80.90	262	Máquinas de carga de matéria prima (argila) e de expulsão de peças cerâmicas conformada pela prensa na indústria cerâmica, com sincronização através de correias dentadas, com curso máximo útil de carregamento do molde igual até 2.850mm, para utilização em prensas com distância livre entre colunas de 2.450mm.	31/12/2027
8474.80.90	263	Combinações de máquinas para fabricação de produtos de concreto para construção civil, compostas de: prensa vibro compressora por sistema de vibração modular, base em duas mesas de vibração independentes força máxima 200kN e potência 45kW, capacidade média de produção média de 4.500 blocos 20 x 20 x 40cm/h, 5.400 blocos 20 x 15 x 40cm/h, voltagem 380V e frequência 60Hz, carro multiarço programável capacidade de 12t, 10 alturas e 20 bandejas, paletizador automático com 4 mordentes gerenciados por servomotores capazes de realizar giro 90 e 180 graus.	31/12/2027
8474.80.90	264	Máquinas semi-automáticas para produção de recipientes cilíndricos de papel degradável preenchidos com substrato, moldes denominados "ellepots", adequados para propagação de plantas (sementes ou estacas) na agricultura e setor florestal, possuindo até 5 linhas de produção, com capacidade de produção de até 18.000"ellepots"/h e podendo atingir um diâmetro de até 150mm, dotadas de estrutura metálica, sistema de tração, sistema de corte, sistema de aquecimento, sistema de alimentação de substrato, câmara de vácuo, tanque de vácuo, bomba de vácuo, reservatório de substrato, cabine elétrica, comando de válvulas pneumáticas e sistema de monitoramento remoto (Ellepot Live).	31/12/2027
8474.90.00	021	Revestimentos para rolo de moinho de alta pressão de diâmetro de rolos entre 1.700 e 2.400mm, dotados de pinos de desgaste com ou sem proteção de canto.	31/12/2027
8474.90.00	042	Componentes principais da aeração/agitação de células de flotação, com diâmetro igual ou superior a 400mm com limite em 1.675mm de diâmetro, fabricados em aço carbono astm A-36, com revestimento externo em poliuretano de alta resistência aos desgastes e abrasões com espessura de 12mm e dureza de 70 +/-3 "SHORE D", sendo dividido em câmaras de bombeamento, de perfil aberto, de modo a impedir o entupimento com sólidos de grandes dimensões que eventualmente cheguem ao circuito de flotação.	31/03/2026
8474.90.00	069	Componentes primários do sistema de aeração/agitação das células de flotação de ar forçado, com diâmetro igual ou superior a 400mm com limite em 2.100mm de diâmetro, fabricado em aço carbono estrutural dentro da norma ASTM A-36, com revestimento moldado em poliuretano de alta tecnologia e resistência ao desgaste e abrasão, compreendendo uma camada externa de espessura de 12mm e dureza de 90 +/-3 "Shore D", sendo constituído por câmaras de bombeamento, de perfil aberto, de modo a evitar seu entupimento com sólidos de grandes dimensões que eventualmente cheguem ao circuito de flotação.	31/12/2027
8474.90.00	112	Martelos em aço ligado com insertos de carbeto de titânio com a função de britar o calcário e reduzir a sua granulometria, utilizados no britador de calcário.	31/12/2027
8474.90.00	114	Martelos britadores de altura de 358 a 541mm, largura 290 a 420mm e espessura de 95 a 140mm com insertos de Carbeto de Titânio.	31/12/2027
8474.90.00	115	Placas de revestimento de entrada ou de saída para cilindro de moinho semiautôgeno (SAG), constituídas em liga de aço, contendo 0.5 a 0.9% C e 1,5 a 2,5% Cr em sua composição, com dureza de 350 a 375HBN.	31/12/2027
8475.29.90	030	Combinações de máquinas para a produção de carpules de vidro, com diâmetros compreendidos entre 8,65 e 14,75mm, capacidade de produção de 8.100 peças/h, compostas de: alimentador automático vertical de tubo de vidro; máquina rotativa, semiautomática para produção a quente de carpules de vidro com 36 estações de trabalho com 3 saídas, robô industrial constituído de braço mecânico, painel elétrico de comando, controle e unidade de programação; sistema de inspeção dimensional dotado de 6 câmeras, unidade de transporte automático tipo corrente em V; forno a gás por meio de correia transportadora em aço inox motorizada para alívio de tensão no vidro; sistema automático para embalagem por meio de bloco com ventosas com corrente transportadora e mesa giratória com controle qualitativo por 3 pares de câmeras de televisão com iluminadores, completas com todos pertences para pleno funcionamento.	31/03/2026
8476.89.90	006	Máquinas para venda de bolas de borracha/silicone, brinquedos ou doces, fabricado em aço e plástico de polícarbonato, capacidade compreendida de 450 a 1.000unidades para recipiente de 20 polegadas ou 950 a 2.400unidades para recipiente de 40 polegadas; vida útil superior a 20.000 utilizações; modelo com capacidade para aceitar até 4 moedas e armazenar aproximadamente 150 ou 500 moedas.	31/12/2027
8477.10.11	060	Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocores, para moldar peças plásticas com alta precisão, com força de fechamento de 350t, unidade de fechamento com acionamento por servomotor acoplado direto no fuso de esfera, sem transmissão por polia e por meio de sistema de joelheira dupla de 5 pontos, sendo a placa móvel apoiada sobre guias lineares, servomotores refrigerados a ar, dispensando a utilização de trocadores de calor com água para refrigeração, unidade de injeção elétrica, acionada por servomotor de alta velocidade acoplado a 1 fuso esférico alimentado pela correia, atingindo a velocidade de injeção de até 280mm/s, servomotor de dosagem com acoplamento direto no parafuso plastificador com diâmetro de 71mm, pressão de injeção de até 1.880bar com volume de injeção de até 1.666cm³, distância entre colunas de 830 x 830mm (H x V), altura de molde entre 350 a 700mm (min/máx), tamanho das placas 1.140 x 1.140mm (H x V), curso de abertura de até 725mm e força de extração de até 60kN, painel de comando "touchscreen" TFY LCD colorido, controle operacional intuitivo com recursos gráficos e programação contra falhas de processo "zero defeitos".	31/03/2026
8477.10.11	064	Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocores, para moldar peças plásticas com alta precisão, com força de fechamento de até 5.000kN, unidade de fechamento com acionamento por servomotor acoplado direto no fuso de esfera sem transmissão por polia e através de sistema de joelheira dupla de 5 pontos sendo a placa móvel apoiada sobre guias lineares, servomotores refrigerados a ar dispensando a utilização de trocadores de calor com água para a refrigeração, unidade de injeção elétrica acionada por servomotor de alta velocidade acoplado a 1 fuso esférico alimentado pela correia, atingindo a velocidade de injeção de até 160mm/s, servomotor de dosagem com acoplamento ao parafuso plastificador, com transmissão através de correia, refrigerado a ar, dispensando a utilização de trocadores de calor de água para a refrigeração com diâmetro de 63mm, pressão de injeção de até 216MPa com volume de injeção de até 997cm³, distância entre colunas de 920 x 920mm (H x V), altura de molde entre 350 e 800mm (min/máx), tamanho das placas 1.300 x 1.300mm (H x V), curso de abertura de até 875mm e força de extração de até 100kN, painel de comando "touchscreen" TFT LCD colorido de 15", controle operacional intuitivo com recursos gráficos e programação contra falhas de processo "zero defeitos".	31/12/2027
8477.10.11	118	Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocores para moldar peças plásticas com parede fina, com força de fechamento igual a 3.850kN distância entre colunas de 830 x 830mm, com unidade de fechamento acionada por servomotor acoplado direto no fuso de esfera através do sistema de joelheira dupla de 5 pontos, placa móvel apoiada sobre guias lineares, servomotores refrigerados a ar, unidade de injeção elétrica acionada por servomotor de alta velocidade atingindo a velocidade de injeção de 310mm/s, com diâmetro do parafuso plastificador de 71mm, pressão de injeção de 188MPa e volume de injeção de 1.266cm³, servomotor de dosagem com acoplamento ao parafuso plastificador, refrigerado a ar, painel de comando "touchscreen" TFT LCD colorido de 15 polegadas, programação contra falhas de processo "Zero Defeitos" e com o sistema ISC (controle servo inteligente), sendo todos os servomotores com sistema de regeneração de energia.	31/12/2027
8477.10.11	147	Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocores para moldar peças plásticas com alta precisão, com força de fechamento de até 350t (3.500kN), unidade de fechamento com acionamento por servo- motor acoplado direto no fuso de esfera sem transmissão por polia e através de sistema de joelheira dupla de 5 pontos sendo a placa móvel apoiada sobre guias lineares, servo-motores refrigerados a ar dispensando a utilização de trocadores de calor com água para refrigeração, unidade de injeção elétrica acionada por servo-motor de alta velocidade acoplado a 1 fuso esférico alimentado pela correia atingindo a velocidade de injeção de até 280mm/s, servo-motor de dosagem com acoplamento direto no parafuso plastificador com diâmetro de 63mm, pressão de injeção de até 1.880bar com volume de injeção de até 904cm³, distância entre colunas de 830 x 830mm (H x V), altura de molde entre 350 a 700mm (min/máx), tamanho das placas 1.140 x 1.140mm (H x V), curso de abertura de até 725mm e força de extração de até 60kN, painel de comando "touch screen" TFY LCD colorido de 15 polegadas, controle operacional intuitivo com recursos gráficos e programação contra falhas de processo "zero defeitos".	31/03/2026
8477.10.11	188	Máquinas injetoras horizontais elétricas, monocores para moldar peças plásticas monocores, dotadas de unidade de fechamento totalmente elétrica, com acionamentopor servomotor, joelheira de 5 pontos, força de fechamento de até 4.200kN, curso de abertura compreendido entre 0 a 700mm, distâncias (HxV) entre as colunas compreendida entre 780 x 780mm e 920 x 920mm, e espaço para molde compreendido 350 a 830mm, direcionamento por guias lineares de alta precisão, lubrificação em circuito fechado, com ou sem acumulação de energia cinética; unidade de injeção totalmente elétrica, com movimento de injeção acionado por duplo servomotor, com taxa de injeção compreendida entre 933 a 1.270cm³/s, capacidade de injeção máxima compreendida em 877 a 1.193cm³, dosagem acionada por motor, encosto do bico acionado por cilindro hidráulico duplo, força de encosto de até 120kN, ciclo seco de 1,3s à 250mm conforme EUROMAP 6, comando de operação combotão multifuncional "IQ motion control" e monitor sensível ao toque e sistema integrado de avaliação da qualidade do produto injetado e separação física por duas posições (peças boas/ruins).	31/12/2027
8477.10.11	193	Máquinas injetoras horizontais elétricas para moldar peças automotivas termoplásticas (PP/HVPC), dotadas de unidade de fechamento elétrico com acionamento por servomotor; força de fechamento 8.330kN; pressão de recalque máx. 167MPa; tamanho das placas 1.600 X 1.550mm (H x V), distância entre colunas (H x V) 1.120 x 1.070mm; abertura máx. entre as placas de 2.450mm, abertura máx. de molde de 1.200mm; altura de molde entre 500 e 1.250mm; injeções capacidades: (GP-PS) entre 3.025 e 4.324g, (PP) entre 2.426 e 3.469g, volume teórico de 3.324 de 4.752cm³, injeção elétrica por meio de servomecanismo e controle SSR (relé de estado sólido), taxa de injeção entre 1.064 e 1.521cm³/s, pressão máxima injeção entre 153 e 190MPa, velocidade máxima de injeção 160mm/s; capacidade plastificação:(GP-PS) entre 520 e 660kg/h; ciclo seco (euromap6) 3,2 e 800s-; curso de avanço do bico a partir da placa fixa de 170mm; diâmetros do anel de localização 150mm; ejeção: 29 pontos, força de ejeção de 230kN, curso ejetor de 200mm; parafuso cromado (MK2) com cilindro cromado (N2000F) para resinas PC, parafuso diâmetro entre 92 e 110mm, curso parafuso 500mm, velocidade parafuso entre 145 e 180min-¹; força de encosto bico de 70kN; potência do aquecedor de 43,3kW; controlador LCD TFT colorido de painel de toque 15 polegadas.	31/12/2027
8477.10.11	199	Máquinas injetoras horizontais para moldagem de peças plásticas, com sistema de fechamento preciso de 5 pontos com aplicação de força central para maior estabilidade na fabricação de peças de paredes finas, travamento de 3.200kN, interface de sinal da máquina para "master batch" colorido, interface de segurança do ejetor traseiro, duplo cilindro de injeção apoiado em guias lineares, com velocidade de injeção de 370mm/s, distância entre colunas 620 x 620mm, 380V/60Hz.	31/12/2027
8477.10.19	103	Máquinas injetoras horizontais para moldes de materiais termoplásticos, de comando numérico, monocromáticas, com sistema de travamento central com duplas joelheiras travando no centro da placa móvel, diâmetro da rosca de 110 a 150mm, capacidade de injeção de 4.756 a 12.704 g, variação máxima do peso injetado de 0,3%, força de fechamento de 21.000kN (2.100t) a 33.000kN (4.000t), capacidade de avanço do dispositivo de injeção de 550 a 790mm, dotadas de interfaces para robô, controladas por computador lógico programável (CLP) com tela com recursos gráficos, memória interna para moldes e comunicação externa, com injeção, dosagem, movimento das placas e sistema de abertura e fechamento (por bomba hidráulica) acionados de forma independente por servomotores.	31/12/2027
8477.10.19	105	Máquinas de moldar por injeção, de comando numérico, monocolor, para materiais termoplásticos, fechamento hidráulico com 2 placas, travamento com castanhas com acionamento hidráulico, com capacidade de injeção compreendida em 13.266g, e força de fechamento compreendida 2.100t, dotadas de interface para robô, 6 machos hidráulicos, 2 válvulas pneumáticas, 24 zonas de controle de temperatura da câmara quente de molde, porta frontal automática, e sistema de bombas hidráulicas acionadas por servomotor.	31/12/2027
8477.10.99	129	Máquinas de moldar por injeção, verticais, comandadas por CLP (controlador lógico programável), destinadas a peças de borracha termofixas automotivas, com força de fechamento igual ou inferior a 2500kN, capacidade de injeção igual ou superior a 50cm³, velocidade máxima de injeção igual ou superior a 100cm³/s e plastos termo aquecidos com dimensões igual ou superior a 400 x 300mm.	31/12/2027
8477.10.99	140	Máquinas de moldar por injeção, verticais, para produção de peças elastoméricas em compostos de borracha e silicone, com ou sem sistema de extração automático; com ou sem silicone "stuffer", dotadas de unidade de injeção e plastificação tipo "lifo-a"; com bico retrátil; com capacidade máxima em volume de injeção igual ou superior a 800cm³; equipadas com placas de aquecimento igual ou superior a 450 x 510mm; injeção por meio de bico único e/ou de "cold runner block" com 2 ou mais bicos instalados ; capacidade máxima em pressão de injeção igual ou superior a 1.385bar; unidade de fechamento hidráulico com força máxima de fechamento igual ou superior a 1.000kN; curso máximo de abertura igual ou superior a 450mm; diâmetro da rosca igual ou superior a 35mm; equipadas com controlador lógico programável (CLP); dotadas de painel operacional IHM com tela colorida, com ou sem teclado alfanumérico, com sequência de ciclos programáveis, e com controle de temperatura das placas de aquecimento em 3 zonas.	31/12/2027
8477.20.10	368	Combinações de máquinas para extrusão de dupla rosca para produção de materiais com carga, com capacidade de 350kg/h, compostas de: transportador de 110 x 3.400mm, 2 alimentadores 1,5kW, extrusora dupla rosca de 65mm de diâmetro com saída de até 600rpm, 5 zonas de aquecimento, cabeçote com troca tela sistema de lança, tanque de resfriamento de 5.000mm em aço inox, sistema de secagem por ventilação de 2.850rpm, granulador por navilhas de 180 x 180mm com capacidade de 400kg/h, sistema de separação por vibração com capacidade de 450kg/h, silo armazenador de 1.000 litros em aço inox e sistema de transporte por ventilação com motor de 4kW.	31/12/2027
8477.20.10	422	Combinações de máquinas para coextrusão de filmes plásticos, de 3 camadas, para produção de filmes soprados flexíveis destinados à aplicações termoencolhíveis e laminação, de largura de 1.810 a 2.600mm, espessura de 20 a 250 micrometros, em bobinas de até 1.200mm de diâmetro e até 2.500kg; velocidade de linha de até 120m/min; compostas de: 3 extrusoras com conjuntos de rosca e canhão universal para processamento de PE, PP, PLA, Ionômeros, biomateriais, materiais de reciclagem, Primacor, Pet G, Adesivo de coextrusão, Nylon, EVOH, com sua respectiva função de barreira de configuração A/B/C de 70/120/70mm de diâmetro; matriz de 500mm de diâmetro; anel de resfriamento externo do balão com tecnologia de alta performance com 3 zonas de saída de ar para alta velocidade de resfriamento do filme; módulo de controle da espessura do filme; sistema de resfriamento interno do balão; cesto de calibração com rolos de guia em fibra de carbono para alterações de largura durante a extrusão; bobinador duplo com trocador automático de bobinas; dispositivo de achatamento longo com rolos em fibra de carbono para minimização de riscos, pregas e falhas no filme; "interface" de usuário para operação automatizada do sistema e monitoramento de parâmetros, com módulo de troca fácil e rápida da estrutura do filme produzido.	31/03/2026

